

PENINGKATAN HASIL BELAJAR OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT DENGAN MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK

Marzuki

Dosen Program Studi pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Almuslim

ABSTRAK

Ketidak mampuan siswa dalam mempelajari matematika akibat dari kurang minat atau motivasi dari diri siswa itu sendiri. Bukan sedikit siswa benci pelajaran matematika kurang senang kepada matematika karena sulit dimengerti tidak mudah dipahami ketika guru menjelaskan. Seperti halnya kurang prestasi hasil belajar operasi hitung bilangan bulat. Belajar operasi bilangan bulat dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik yang dapat membuat siswa aktif dan kreatif karena masalah-masalah yang dipelajari dapat disajikan dalam bentuk wujud kegiatan atau penggunaan peragaan benda langsung sebagaimana yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari. Perbaikan proses pembelajaran dalam penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IV SD N 1 Peusangan Selatan dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas adapun tindakannya yaitu operasi hitung bilangan bulat dilakukan pada siswa kelas IV SD N 1 Peusangan Selatan yang berjumlah 25 siswa. Dengan rincian kegiatan penelitian tindakan kelas ini adalah perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Perolehan observasi kegiatan guru ketika melakukan tindakan skor rata-rata 90% , sedangkan hasil observasi kegiatan siswa dengan skor rata-rata 95% dan perolehan hasil tes setelah tindakan 80% siswa memperoleh nilai ≥ 65 dari 25 siswa. Dengan demikian Pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi hitung bilangan bulat pada siswa kelas IV SD N 1 Peusangan selatan.

Kata Kunci: Realistik, Matematik dan Operasi Bilangan Bulat

PENDAHULUAN

Perbaikan prestasi selalu dilakukan oleh guru maupun pihak yang terkait, kegiatan kearah perbaikan prestasi membuat perangkat pembelajaran sampai keproses kegiatan belajar di dalam kelas. Untuk memenuhi perangkat pembelajaran pihak pengelola pendidikan selalu melakukan pelatihan-pelatihan kepada guru tentang perangkat pembelajaran sebagai administrasi pendidikan untuk mengajar.

Melaksanakan pembelajaran matematika di dalam kelas sebaik-baiknya menurut kemampuan praktisi selalu dilakukan, pembelajaran yang diawali dengan apersepsi pada kegiatan awal diperkuat dengan tujuan pembelajaran dengan harapan para siswa mengetahui apa tujuan mempelajari materi tersebut. Setelah kegiatan awal terselesaikan guru mulai dengan kegiatan inti yang beranjak dari penjelasan materi secara singkat dan kemudian untuk kejelasan materi operasi bilangan bulat diberikan contoh yang diselesaikan secara bersama-sama dengan harapan siswa dapat mengerti dan

memahami materi yang mereka pelajari, apabila satu contoh yang dikerjakan bersama tidak dapat dipahami oleh siswa diberikan contoh kedua supaya siswa lebih mengerti yang kemudian kegiatan pembelajaran di diarahkan kepada siswa mengerjakan latihan-latihan yang sudah tersedia di buku. Namun prestasi yang diukur dengan tes sebagai hasil belajar tidak seperti yang diharapkan lebih banyak siswa yang tidak bisa dari pada siswa yang mampu menyelesaikan operasi hitung bilangan bulat yaitu 24% siswa yang mendapat nilai ≥ 65 , sedangkan 76% siswa memperoleh nilai < 65 . Hal ini lebih banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi operasi hitung bilangan bulat dari pada siswa yang mengerti.

Untuk mengatasi hal tersebut, dilakukan pembelajaran materi operasi hitung bilangan bulat yang melibatkan siswa secara langsung melakukan kegiatan pembelajaran, langsung memegang, mengalami dan mencoba untuk memperjelas materi yang dipelajari, dengan melakukan kegiatan sesuai masalah yang dihadapi. Matematika realistik dengan cara

guide reinvention, guru membimbing siswa untuk mendapatkan pemahaman materi operasi bilangan bulat melalui proses matematisasi *horizontal* dan *vertical* melalui *contextual problem*. Siswa merepresentasi gagasan dan ide ke dalam model-model sehingga tumbuh pengetahuan terhadap materi yang dipelajari. Penggunaan pembelajaran matematika realistik pada dasarnya supaya dapat mempermudah siswa memahami materi yang dipelajari.

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang di gunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif suatu penelitian yang ditunjukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktifitas sosial, sikap, persepsi dan pemikiran seseorang secara individual maupun kelompok.

Jenis penelitian menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian PTK bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan proses belajar di kelas secara berkesinambungan, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar yang lebih baik lagi, mengembangkan keterampilan guru dalam mengajar, agar terciptanya hasil belajar yang lebih efektif.

Lokasi Penelitian, penelitian ini dilaksanakan di SD N 1 Peusangan Selatan Peusangan yang berlokasi di Kecamatan Pesangan Selatan Kabupaten Bireuen. Kehadiran peneliti merupakan hal yang penting karena peneliti bertindak sebagai perancang pembelajaran sekaligus sebagai pelaksana proses penyampaian bahan ajar, pelaksana tes awal dan tes akhir, kemudian bertindak sebagai pengumpul data yang dilakukan melalui proses wawancara, observasi dan catatan lapangan terhadap hal-hal yang terjadi ketika proses pembelajaran berlangsung. Kehadiran peneliti merupakan keterlibatan peneliti dari awal sampai akhir penelitian.

Sumber data dalam penelitian ini adalah tes awal, tes akhir, catatan lapangan, observasi guru dan siswa, serta catatan

lapangan. Sumberdata data dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD N 1 Peusangan Selatan Tahun Ajaran 2014/2015.

Data yang dianalisis untuk mendeskripsikan peningkatan prestasi belajar siswa adalah data hasil tes akhir tindakan. Data tersebut dianalisis dengan menghitung daya serap untuk masing-masing tindakan. Data aktivitas guru dan siswa diperoleh dari format pengamatan dan catatan lapangan. Data yang diperoleh dari format pengamatan dianalisis dengan menghitung skor persentase setiap aspek yang diamati. Tahap-tahap Penelitian, perencanaan yaitu menyusun RPP, membuat soal tes awal dan tes akhir, Menyiapkan media pembelajaran, Menyiapkan alat peraga yang dibutuhkan, LKS, menyiapkan lembar observasi, dan menyiapkan pedoman wawancara.

Pelaksanaan tindakan, pelaksanaan tindakan disesuaikan dengan rencana pembelajaran yang telah disusun dalam perencanaan tindakan. Pelaksanaan tindakan yaitu pembelajaran bilangan bulat dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik. Observasi dilakukan oleh 2 orang guru dalam rangka mengamati aktifitas proses pembelajaran dan keaktifan siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan menggunakan pedoman observasi yang telah dipersiapkan. Refleksi, pada tahap ini peneliti menganalisis, memahami, menjelaskan dan menyimpulkan semua hasil yang telah didapatkan baik itu evaluasi, observasi maupun wawancara dengan subjek penelitian terhadap pembelajaran yang dilakukan. Hasil refleksi ini menjadi acuan bagi peneliti apakah pemberian tindakan harus diulangi atau tidak. Kriteria untuk setiap tindakan adalah meliputi kriteria proses dan kriteria hasil, dimana kriteria proses adalah jika hasil observasi oleh kedua pengamatan telah mencapai skor $\geq 80\%$ sedangkan kriteria hasil adalah jika $\geq 80\%$ siswa mendapat skor ≥ 65 pada tes setiap tindakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pra tindakan

Perolehan gambaran prestasi siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan gurunya pada materi operasi bilangan bulat, sebelum dilakukan penelitian yang merupakan data hasil tes awal, diperoleh nilai tes awal yang diambil hasil belajar sebelum dilakukan tindakan dengan menggunakan pembelajaran matematika realistik 16 siswa belum tuntas dari 25 siswa, hanya 9 orang tuntas itupun nalainya tidak tinggi. Persentase siswa yang tidak tuntas 70,59%, sedangkan presentase siswa yang tuntas 29,41%.

Hasil setelah tindakan

Pelaksanaan Tindakan, Proses pembelajaran berlangsung pada hari rabu tanggal 10 September 2014 diawali dengan memberikan apersepsi kepada siswa dengan mengingatkan siswa tentang operasi bilangan bulat yang sering terdapat dalam kehidupan sehari-hari melalui tanya jawab, selanjutnya membangkitkan motivasi siswa dan rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang akan dipelajari sehingga menimbulkan antusias siswa dalam belajar. Setelah penyampaian tujuan pembelajaran dimulai penjelasan materi secara singkat. Kegiatan selanjutnya guru membentuk kelompok belajar, setiap kelompok terdiri dari empat orang siswa. Lembar kerja yang diberikan kepada siswa sebagai kegiatan yang perlu diselesaikan oleh siswa bersama teman kelompok. Kegiatan belajar dilakukan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran matematika realistik. Pada akhir pembelajaran siswa bersama guru membuat kesimpulan mengenai pembelajaran yang dipelajari yaitu operasi bilangan bulat. Perolehan hasil tes akhir setelah mengalami tindakan dengan pembelajaran matematika realistik, diperoleh data ketuntasan belajar dari 25 jumlah siswa, 20 orang yang tuntas dengan persentase 80%, sedangkan siswa yang belum tuntas berjumlah 5 siswa yaitu 20%.

Dari nilai tersebut di atas, dibandingkan dengan nilai pra tindakan terdapat kenaikan pada persentase ketuntasan belajar siswa. Pada tes awal hasil belajar sebelum tindakan 9 orang yang tuntas 29,41%, namun setelah diberikan tindakan meningkat menjadi 20 orang siswa yang mencapai ketuntasan dengan persentase yaitu 80%, artinya pada tindakan siklus I ada kenaikan dari 9 orang tuntas menjadi 20 orang, sehingga diperoleh kenaikan persentase 44%. Hasil ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan, apabila ditinjau dari kriteria ketuntasan dari segi hasil sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimum yaitu jika $\geq 80\%$ siswa mendapat skor ≥ 65 , berarti tindakan sudah berhasil.

Observasi, Selama pelaksanaan tindakan 1 siklus I diperoleh hasil pengamatan aktivitas guru menunjukkan bahwa skor yang diperoleh dari pengamat 1 adalah 64 dari skor maksimal 70 dengan persentase 91,43%. Sedangkan pengamat 2 jumlah skor yang diperoleh adalah 62 dengan persentase 88,57%. Rata-rata persentase pengamatan aktivitas guru yang diperoleh pada siklus I adalah 90%. Dari hasil yang diperoleh menunjukkan aktivitas guru selama proses pembelajaran sangat baik.

Hasil pengamatan aktivitas guru pada tindakan 1 siklus I yang dilakukan oleh dua orang pengamat menunjukkan bahwa skor yang diperoleh dari pengamat 1 adalah 64 dari skor maksimal 70 dengan persentase 91,43%. Sedangkan pengamat 2 jumlah skor yang diperoleh adalah 62 dengan persentase 88,57%. Rata-rata persentase pengamatan aktivitas guru yang diperoleh 90%. Dari hasil menunjukkan aktivitas guru selama proses pembelajaran sangat baik, guru telah melakukan pembelajaran sesuai dengan rencana yang telah disusun dengan menggunakan model pendekatan pembelajaran matematika realistik.

Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa, menunjukkan bahwa skor yang diperoleh dari pengamat 1 adalah 65 dari skor maksimal 70 dengan persentase 92,86%.

Sedangkan pengamat 2 jumlah skor yang diperoleh adalah 68 dengan persentase 97,14%. Rata-rata persentase pengamatan aktivitas siswa yang diperoleh pada tindakan I adalah 95%. Hasil yang diperoleh dari aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pendekatan pembelajaran matematika realistik dari segi proses kegiatan dalam kategori sangat baik.

Refleksi, Kegiatan refleksi observasinya tentang proses pembelajaran selama berlangsung baik dari proses kegiatan guru maupun kegiatan siswa keduanya memenuhi kriteria ketuntasan rata-rata yaitu proses guru 90% proses kegiatan siswa 95%, Dimana kriteria proses adalah jika hasil observasi kedua pengamatan telah mencapai skor $\geq 80\%$.

Hasil wawancara dengan tiga orang siswa yang kemampuan tinggi, sedang dan rendah perolehan nilai. Secara umum mereka senang belajar dengan pendekatan matematika realistik, menurut mereka belajar dengan PMR mempermudah memahami operasi bilangan bulat dan ada kegiatan belajarnya.

Sedangkan dari segi hasil belajar yang merupakan prestasi siswa hasil belajar operasi bilangan bulat diperoleh 80% siswa yang mendapatkan nilai ≥ 65 . Dari segi hasil belajar juga memenuhi kriteria ketuntasan yaitu jika $\geq 80\%$ siswa mendapat

skor ≥ 65 pada tes setiap tindakan. Jadi baik dari segi proses maupun dari segi hasil, tindakan 1 siklus 1 sudah berhasil tidak perlu dilakukan tindakan ulang.

SIMPULAN

Pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi hitung bilangan bulat pada siswa kelas IV SD N 1 Peusangan Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Mukhlis, Abdul. (Ed). 2000. *Penelitian Tindakan Kelas*. Makalah Panitia Pelatihan Penulisan Karya Ilmiah untuk Guru-guru se-Kabupaten Tuban.
- Omar, Hamalik. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhi*. Jakarta: Rosdakarya.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2005. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Usman dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Banda Aceh: FKIP Unsyiah
- Wiratmadja, Rochiyati. 2008. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya.